3. hommage de l'auteur de la
L. Desnos

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE,

Présentée et soutenue le 9 janvier 1855,

Par Louis DESNOS,

né à Alençon (Orne),

DOCTEUR EN MÉDECINE.

Interne en Médecine et en Chirurgie des Hôpitaux civils de Paris,
Lauréat des Hôpitaux (Concours des Prix de l'Internat, 2e Mention),
Élève de l'École Pratique (Concours des Prix de l'École Pratique, 1re Mention),
Membre de la Société anatomique.

SUR QUELQUES POINTS DE L'HISTOIRE DES TUMEURS CANCÉREUSES PULSATILES,

ET PARTICULIÈREMENT

SUR LEUR DIAGNOSTIC ET LEUR TRAITEMENT.

PARIS.

RIGNOUX, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE,
rue Monsieur-le-Prince, 31.

1855

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

Professeurs.

M. P. DUBOIS, DOYEN.	MM.
Anatomie	DENONVILLIERS.
Physiologie	BÉRARD.
Physique médicale	GAVARRET.
Histoire naturelle médicale	MOQUIN-TANDON.
Chimie organique et chimie minérale	WURTZ.
Pharmacie	SOUBEIRAN.
Hygiène	BOUCHARDAT.
Pathologie médicale	DUMÉRIL. .....
Pathologie chirurgicale	GERDY. J. CLOQUET.
Anatomie pathologique	CRUVEILHIER.
Pathologie et thérapeutique générales	ANDRAL.
Opérations et appareils	MALGAIGNE.
Thérapeutique et matière médicale	GRISOLLE.
Médecine légale	ADELON.
Accouchements, maladies des femmes en couches et des enfants nouveau-nés	MOREAU.
Clinique médicale	BOUILLAUD. ROSTAN. PIORRY. TROUSSEAU.
Clinique chirurgicale	VELPEAU. LAUGIER, Président. NÉLATON, Examinateur. JOBERT (DE LAMBALLE).
Clinique d'accouchements	P. DUBOIS.

Secrétaire, M. AMETTE.

Agrégés en exercice.

MM. ARAN.	MM. LECONTE.
BECQUEREL.	ORFILA.
BOUCHUT.	PAJOT.
BROCA.	REGNAULD.
DELPECH.	RICHARD.
DEPAUL.	RICHET, Examinateur.
FOLLIN.	ROBIN.
GUBLER.	ROGER.
GUENEAU DE MUSSY, Exam.	SAPPEY.
HARDY.	SEGOND.
JARJAVAY.	VERNEUIL.
LASÈGUE.	VIGLA.

SUR QUELQUES POINTS DE L'HISTOIRE

DES

TUMEURS CANCÉREUSES PULSATILES,

ET PARTICULIÈREMENT

SUR LEUR DIAGNOSTIC ET LEUR TRAITEMENT.

Longtemps on a confondu avec les anévrysmes des tumeurs cancéreuses des os ou du périoste, qui en effet offraient avec eux de nombreux points de contact. Comme les anévrysmes, ces tumeurs présentaient des pulsations manifestes, et non pas ces mouvements de soulèvement, communiqués à bon nombre de tumeurs par des artères plus ou moins volumineuses, situées au-dessous d'elles; mais de véritables mouvements d'expansion, ayant leur siége dans le point tuméfié lui-même. Comme dans les anévrysmes encore, la compression de l'artère principale du membre entre la tumeur et le cœur faisait cesser les battements de celle-ci et diminuait son volume, diminution qu'on obtenait aussi par sa compression prolongée. Faisons remarquer cependant, qu'on ne parvenait pas par ce moyen à la faire disparaître complétement. Et si l'attention n'eût déjà été appelée sur ce sujet, l'erreur fût devenue plus facile encore, lorsque l'auscultation, laissant jaillir sur la chirurgie une étincelle de la lumière qu'elle avait jetée sur les questions de médecine, fit découvrir dans ces maladies, de nature si différente, des bruits de souffle identiques, modifiés de la même manière par la compression des gros troncs sanguins.

Les confusions dans le diagnostic retentirent sur la thérapeutique. On traita comme des anévrysmes une maladie qu'on était habitué à regarder comme un anévrysme, et on eut bientôt lieu de s'étonner en voyant les résultats opposés, obtenus par une même opération dans des affections qui paraissaient ne devoir pas être distinguées les unes des autres.

Ici, en effet, dans l'anévrysme simple, nous voyons la ligature de l'artère principale de la région amener le plus souvent une guérison radicale; là, au contraire, dans les tumeurs cancéreuses pulsatiles, cette même ligature n'exercer le plus souvent aucune influence sur la maladie, ou tout au moins la laisser, après un temps ordinairement assez court, reprendre son développement qui n'avait été entravé qu'un instant, et sa marche fatale vers l'ulcération. Tous les chirurgiens cependant n'imitèrent pas cette pratique, et conseillèrent plus heureusement l'amputation de la partie affectée. On songea peu, disons-le en passant, à l'ablation pure et simple du cancer. Mais il faut bien le dire, les premiers qui firent l'amputation dans des cas de cette nature ne furent pas plus heureux dans le diagnostic que ceux qui opéraient la ligature. Ils eurent la main forcée par des circonstances variables, tantôt le volume énorme du fongus, tantôt l'altération profonde des parties environnantes, et particulièrement des os, mais ils ne soupçonnèrent pas davantage la nature de la maladie.

Ayant eu l'occasion d'observer, pendant mon internat, dans le service de M. Richet, une de ces tumeurs sur un homme dont je donne l'observation à la fin de ce travail, je me propose de présenter à leur sujet quelques considérations. Je n'ai pas la prétention d'en faire une description complète; j'en tracerai succinctement le tableau, en insistant sur quelques points de leur histoire qui me paraissent mériter intérêt, et surtout sur le diagnostic et le traitement. Ce dernier, en effet, me paraît devoir être profondément modifié dans certaines circonstances.

Le cancer des os avec prédominance de l'élément vasculaire a

été désigné sous le nom de tumeur érectile, tumeur fongueuse, fongus hématode, tumeur pulsative, anévrysme des os. Ces maladies ne sont pas identiques ; l'anévrysme simple des os n'est certainement pas la même chose qu'une tumeur érectile des os, contenant la cellule cancéreuse, mais elles se ressemblent beaucoup ; aujourd'hui encore on les prend souvent l'une pour l'autre, elles sont très-difficiles à distinguer : tous les auteurs qui se sont occupés de cette question les ont confondues ; il est donc à peu près impossible de séparer leur histoire, au moins de prime abord. Peut-être, chemin faisant, trouverons-nous quelques légères différences à établir entre elles.

Historique.— Ce fut seulement vers la fin du siècle dernier qu'on commença à bien étudier ces formes de cancer. Ce n'est pas, comme on le dit généralement, à Scarpa que l'on doit la première observation de tumeur pulsative, autre qu'un anévrysme. Ce furent Else et Pearson qui en signalèrent le premier exemple. Ce dernier publia son observation en 1790 dans un journal anglais (*Medical communications,* t. 11, p. 95). Puis, en 1792, vint le fameux fait de Scarpa, que cet auteur observa avec Marigi et qu'il consigne à la fin de son *Traité des anévrysmes ;* ces trois cas furent longtemps les seuls qu'enregistra la science.

Cependant Hodgson en cite trois observations dans son *Traité des maladies des artères* (t. 2, p. 307). Deux lui sont propres et sont inscrites sous les n°s 41 et 42. Toutes deux appartiennent à l'extrémité inférieure du fémur ; la première chez un homme, âgé de cinquante-cinq ans ; la seconde, chez une femme de trente ans. La troisième, portant le n° 43, lui avait été transmise par Freer, de Birmingham. C'était une tumeur, située au côté externe de la jambe droite, chez un enfant de douze ans ; elle avait le volume d'une tête de fœtus à terme.

En 1826, Breschet, à l'occasion d'un cas publié par M. Lallemand, en fit connaître trois nouveaux, empruntés à la clinique de Dupuy-

tren, et entreprit, en rapprochant les faits connus, et en les comparant à ceux qui avaient le plus d'analogie, de tracer une description générale de cette affection (*Répertoire d'anatomie et de physiologie pathologiques et de clinique chirurgicale*, t. 2, 2e partie). Boyer et Pelletan en ont observé un cas sur un nommé Bochard. Depuis cette époque, des exemples nouveaux ont été publiés en France. En 1843 (*Gazette des hôpitaux*, novembre 1843), M. Velpeau, dans une leçon clinique, signala des observations de sa pratique particulière, rappela des faits anciens et insista sur le diagnostic et le traitement à instituer. M. Roux s'est aussi occupé de cette question dans un travail qu'il présenta à l'Académie de médecine (*Bulletins de l'Académie de médecine*, 1845), à l'occasion de deux opérations pratiquées dans son service, à peu de distance d'intervalle, chez deux hommes porteurs de tumeurs de ce genre. En 1845, M. Richet désarticula l'épaule pour une tumeur pulsative avec bruit de souffle intense, siégeant dans la partie supérieure de l'humérus. Sa pièce injectée se voit au musée Dupuytren. En Angleterre, Joseph Bell, Handyside, Hargreaves, donnèrent des observations. Enfin, dans les *Bulletins de la Société anatomique* (mai 1852), on trouve l'histoire d'une de ces tumeurs, prise dans la clientèle de M. Velpeau. Les auteurs du *Compendium de chirurgie* se sont aussi occupés de cette question, sous le titre de *Tumeurs sanguines* et *Tumeurs sanguines de nature douteuse des os*.

Étiologie. — Je n'ai que peu de choses à dire sur l'étiologie. On doit noter seulement que cette maladie se rencontre surtout dans l'âge adulte et chez les enfants. Le malade de la 43e observation d'Hodgson n'avait que douze ans, le nôtre en avait trente, et nonobstant la nature de la maladie, cette apparition précoce ne donne pas trop lieu de s'étonner. Ne sait-on pas que le cancer de certaines régions, de certains tissus, de l'œil, par exemple, affecte pour le jeune âge une prédilection terrible? Dans presque toutes les observations que j'ai lues, on signalait comme cause une vio-

lence extérieure, et surtout une entorse de l'articulation voisine du point compromis; mais il est bien permis de douter que ces causes aient eu quelque influence sur la production du mal. N'est-il pas probable que souvent l'altération de l'os existait déjà, sans que son existence eût été révélée par aucun symptôme, lorsqu'un effort, un mouvement brusque, étant venus à déterminer des douleurs, celles-ci ont été prises pour les premières manifestations d'une lésion dont le début remontait à une époque antérieure? Et d'ailleurs avec quelle réserve ne doit-on pas accueillir les renseignements qu'on obtient dans les recherches étiologiques? Ainsi, pour n'en citer qu'un exemple, le malade de notre observation attribuait son mal à un coup de hache intéressant seulement les parties superficielles, et dont il portait encore une légère cicatrice sur sa tumeur. Comme on crut d'abord à un anévrysme des artères articulaires du genou, on accepta cette assertion assez facilement; mais lorsque, plus tard, on fut mieux fixé sur la nature de la maladie, en renouvelant les interrogations sous plusieurs formes, on découvrit que le coup de hache était postérieur aux débuts de l'affection.

Symptômes. — Je ne veux pas faire dans tous ses détails la symptomatologie des fongus hématodes; je me contenterai de m'arrêter sur les phénomènes qui ont présenté quelques particularités intéressantes sur notre malade ou sur ceux qui peuvent être de quelque importance dans le diagnostic ou devenir une source d'indications thérapeutiques.

Je ne parlerai donc qu'en passant des caractères divers que peuvent revêtir les douleurs au commencement de la maladie, de leur persistance ou de leur irrégularité. Chez le sujet de notre observation, elles manquèrent toujours. D'abord de petites dimensions, la tumeur s'accroît ensuite graduellement, et peut acquérir un volume, qui diffère beaucoup, suivant les cas. On en a trouvé de grosses comme une noix et on les a opérées; on en a rencontré au contraire qui atteignaient la grosseur d'une tête d'adulte, comme

celle d'un malade cité par M. Velpeau (*Gazette des hôpit.*, 20 août 1842), et qui la portait à la partie supérieure et interne de la cuisse. J'insiste beaucoup sur ces différences de développement, parce qu'elles peuvent modifier profondément le manuel opératoire, et je serai obligé de revenir plus tard sur ce point. La peau conserve longtemps sa coloration, sa mobilité, mais enfin elle s'altère; on voit ramper au-dessous d'elle des veines bleuâtres plus ou moins nombreuses, plus ou moins volumineuses. Dans le cas que j'ai eu sous les yeux, c'était la saphène interne, devenue variqueuse, qui passait sur la tumeur, et s'y était creusé un sillon comme sur un os. Au point le plus culminant de celle-ci, on voyait un petit pointillé rougeâtre indiquant que la peau commençait à être malade. Cette tumeur présentait surtout une consistance pâteuse et une fluctuation mal définie. On n'y remarquait pas ces bosselures, ces points indurés ici, fluctuants plus loin, qu'on signale dans la plupart des observations. C'était probablement un cas de même espèce que M. Velpeau vit avec M. Bréon; il faillit inciser, croyant à un abcès par congestion, lorsqu'ayant appliqué son oreille il entendit un bruit de forge très-distinct. Le malade mourut six mois plus tard. A l'autopsie, on trouva une masse colloïde.

On insiste beaucoup, dans les traités de chirurgie, sur la sensation de *parchemin sec,* de *coquille d'œuf qui se brise,* phénomène dû, ajoute-t-on, à l'affaissement de la coque osseuse, qui cède sous les doigts pour se relever ensuite; on donne ce signe comme fréquent. Si je m'en rapportais aux observations assez nombreuses que j'ai lues, je serais porté à le considérer comme beaucoup moins commun : ainsi le malade de notre observation ne le présentait pas. Je ne nie pas tout à fait, qu'on le remarque bien, la présence de ce signe dans les cancers pulsatiles; je dis seulement qu'il est rare. Et puis n'a-t-on pas été quelquefois victime de quelques méprises, en le rapportant à ce produit morbide? On a longtemps regardé comme des cancers, ces kystes des os, dont le siége de prédilection se trouve dans les maxillaires, et qui présentent presque constamment cette crépitation.

Aujourd'hui on est généralement bien édifié sur la nature de ces kystes ; on sait très-bien que ce ne sont pas des cancers. N'auraient-ils pas, je le répète, été causes de quelques méprises ? Le propre du carcinôme n'est pas de refouler les os, de les dilater ; ce n'est que dans des circonstances exceptionnelles qu'il suit cette marche : le plus ordinairement il les ramollit, il les cornifie, et ce n'est pas sans raison qu'on l'a appelé ostéosarcôme. A l'appui de ce que je dis, je citerai une phrase de M. Nélaton sur le diagnostic des kystes osseux :

« Quant à la crépitation, qui est un signe pathognomonique des tumeurs enkystées, on ne l'observe pas dans l'ostéosarcôme » (*Éléments de pathologie chirurg.*, t. 2, p. 51).

Ce savant professeur reconnaît donc lui-même que cette sensation est au moins fort rare dans le cancer des os, quoiqu'il l'ait notée dans l'article où il traite de cette maladie.

Je lis dans l'ouvrage de M. Nélaton : « La tumeur se perd dans les parties molles circonvoisines, sans qu'il soit facile d'en apprécier nettement les limites ; on reconnaît cependant, à l'aide du toucher, qu'elle se confond avec l'os sous-jacent. »

Cette proposition ainsi formulée me paraît peut-être trop absolue. Non, il n'est pas toujours très-exact de dire qu'à l'aide du toucher on puisse reconnaître qu'elle se confond avec l'os sub-jacent. S'il est vrai qu'on rencontre souvent un rebord osseux qui limite la circonférence de la tumeur, ce signe peut aussi manquer : ainsi, chez Marchand, la tumeur était mobile de dedans en dehors ; mais, de haut en bas, ses mouvements étaient impossibles, bridée qu'elle était par les fibres du vaste interne. A sa circonférence, on ne sentait pas le tissu osseux hypertrophié ; on n'éprouvait que la résistance des fibres musculaires du vaste interne en haut, et de son tendon en bas. Cependant elle n'était pas assez mobile sur le fémur pour que M. Richet pensât qu'elle n'avait nulle adhérence avec cet os : il croyait au contraire qu'elle y tenait par un pédicule. On voit donc qu'en l'absence de ce signe, le bourrelet osseux, et en ne s'appuyant

que sur le peu de mobilité de la tumeur, qui pouvait s'expliquer de plusieurs façons, il devenait impossible d'affirmer son adhérence à l'os. On serait probablement resté dans le doute à cet égard, sans le moyen ingénieux qui fut employé pour le soulever : le chirurgien plongea à cet effet une longue aiguille à acupuncture dans les tissus malades; après avoir traversé une certaine épaisseur de parties molles, il tomba dans une cavité, qu'on a retrouvée plus tard au centre de la masse cancéreuse; puis enfonçant l'aiguille plus profondément encore, il sentit parfaitement le fémur dénudé, rugueux, et en imprimant à l'instrument explorateur des mouvements de circumduction, il put reconnaître, jusqu'à un certain point, l'étendue de l'altération osseuse. J'attache beaucoup d'importance à ce moyen de diagnostic, il est sans danger, et je crois qu'il pourrait rendre de bons services dans des circonstances analogues.

J'arrive aux symptômes capitaux, les battements et le souffle, puisque c'est en eux que gît une des principales difficultés du diagnostic. J'ai dit assez qu'ici j'entendais bien parler de véritables battements, de mouvements d'expansion, et non point d'un simple soulèvement. Ils sont isochrones aux pulsations du cœur; leur force est variable : tantôt à peine perceptibles; d'autres fois au contraire ils sont très-manifestes; ils s'arrêtent quand on comprime l'artère principale du membre, et reparaissent aussitôt qu'on cesse la compression. Chez notre malade, le phénomène battements présenta des singularités curieuses dans ses manifestations, et surtout dans sa marche. Ainsi, outre les particularités que je viens d'énumérer, telles qu'isochronisme au pouls, influence exercée par la compression de l'artère, et qui lui sont communes avec les faits mentionnés dans les autres observations, il y eut à noter, chez lui, que ces battements, très-évidents, tellement évidents qu'ils étaient perceptibles non-seulement au toucher, mais encore à la vue; il y eut à noter, dis-je, qu'ils s'accroissaient dans des proportions considérables, lorsque le malade se promenait seulement pendant dix minutes. Leur marche ne fut pas moins intéressante : au lieu d'augmenter

d'intensité à mesure que la tumeur grossissait, ils diminuèrent au contraire à tel point, que le malade nous apprit que jadis ils étaient visibles à travers un épais pantalon de laine, ce qui n'avait plus lieu depuis longtemps.

Je ne dois pas passer sous silence une particularité dont je dois la connaissance à M. Robert, et qui n'est pas mentionnée, que je sache, dans les auteurs. Il est curieux, en effet, de voir certaines tumeurs, qui d'abord n'offrent ni battements ni souffle, devenir pulsatiles après une ponction. M. Robert a observé un fait de cette nature au cou. Marjolin lui a rapporté en avoir vu des exemples dans d'autres régions du corps. Quoique nous ne connaissions pas la raison anatomique de cette marche anomale de quelques tumeurs pulsatiles, elle ne m'en semble pas moins intéressante à signaler.

Le bruit de souffle peut être perçu dans des circonstances diverses. Tantôt il existe simultanément avec les pulsations, c'est ce qui se présente le plus ordinairement, c'est ce qui avait lieu dans notre observation ; d'autres fois les pulsations existent sans souffle, ce qui arrive assez souvent; ou bien encore, et cela est beaucoup plus rare, on trouve du souffle sans battements, comme chez le malade que M. le professeur Velpeau vit avec M. Bréon. Le souffle peut revêtir tous les caractères, acquérir tous les degré d'intensité. Que de nuances, depuis le bruit de forge qu'entendit M. Velpeau, jusqu'au souffle doux de notre sujet; manifeste, il est vrai, mais assez faible pour ne pouvoir être perçu que par une oreille exercée. La compression de l'artère au-dessus de la tumeur fait disparaître le souffle; celui-ci peut être continu ou intermittent, et isochrone aux pulsations du cœur. La cause de ces battements et du souffle n'a pas encore trouvé d'explication. Admettra-t-on, avec Breschet, qu'ils proviennent des mouvements synchroniques de dilatation et de resserrement de toutes les petites artères qui se rendent dans la partie malade? De tous ces mouvements partiels, mais simultanés, résulterait un mouvement d'ensemble et le souffle. Ou bien attribuera-t-on les battements au soulèvement de la tumeur

par les artères situées au-dessous d'elle; le souffle au frottement du sang dans ces mêmes artères comprimées?

Dans le cas que nous avons vu, la seconde explication pourrait s'appliquer assez bien au souffle, car ici des artères assez nombreuses et assez volumineuses, les articulaires, étaient comprimées, mais elle ne saurait convenir aux battements, pas plus pour ce fait que pour toutes les tumeurs réellement pulsatives. Cette question, du reste, ne me paraît pas très-pratique, et ne me semble avoir qu'une importance secondaire.

Enfin l'affaissement qu'on produit dans la tumeur en la comprimant, jusqu'à la déprimer assez profondément pour reconnaître et apprécier l'excavation que présente l'os sous-jacent, ne me paraît pas aussi constant qu'on le dit généralement. Dans beaucoup d'observations on n'en faisait nulle mention; dans d'autres, on affirmait positivement qu'il n'existait pas. Pour nous, il nous était bien possible de diminuer un peu le volume par la compression, mais ce phénomène était à peine sensible, et, de plus, il était tout à fait impossible de reconnaître ainsi la fossette creusée dans le fémur.

Diagnostic. — Les tumeurs que nous étudions peuvent, à la rigueur, être confondues avec toutes les autres tumeurs. Mais on comprendra que je ne puisse pas m'arrêter à établir leur diagnostic d'avec des maladies qui n'ont avec elles que des traits de ressemblance éloignée, et avec lesquelles on ne pourrait les confondre que par inattention ou par défaut d'habitude de l'observation clinique.

J'éliminerai donc d'abord tous les cas dans lesquels on ne trouve ni battements, ni souffle; ainsi, les kystes de diverse nature, solides ou liquides, les tubercules, etc. Je fais une exception pour les abcès, non pas pour tous, mais pour ceux qui, situés sur le trajet d'artères d'un certain calibre, sont agités de mouvements communiqués par les vaisseaux qui rampent au-dessous d'eux. J'ai déjà parlé plusieurs fois de cette distinction, mais j'y reviens parce qu'elle me

paraît très-importante. Dans les abcès placés dans les conditions anatomiques que je viens de dire, on sent bien un choc isochrone au pouls, imprimé à la main, et dont celle-ci n'apporte pour ainsi dire que l'écho à l'explorateur, mais ce n'est pas, comme dans les tumeurs réellement pulsatives, un mouvement d'expansion, un mouvement qui, communiqué aux doigts embrassant la tumeur, les écarte les uns des autres au moment où l'abord du sang dans sa cavité en opère le gonflement. D'ailleurs cette sensation se comprend plutôt qu'elle ne se décrit, et on ne peut parvenir à la bien distinguer que par l'habitude.

Mais il s'agit maintenant de faire le diagnostic de ces cancers d'avec les anévrysmes, diagnostic bien difficile et pourtant si utile pour la thérapeutique; car combien de traits frappants de similitude, et quelles légères différences dans beaucoup de cas. Ici et là nous trouvons les pulsations et le souffle, diminuant également par la compression de l'artère, ces deux grands caractères distinctifs des anévrysmes, tellement distinctifs, qu'on eût pu les regarder comme pathognomoniques d'une maladie des vaisseaux artériels avant que l'attention eût été appelée sur l'affection qui nous occupe. Et on ne peut pas dire que les battements, que le souffle, sont plus intenses dans les anévrysmes.

Les questions de plus ou de moins ne peuvent servir à baser un diagnostic certain, quand il s'agit surtout de prendre des déterminations aussi graves que celles qu'entraîne la cure de ces maladies. Et d'ailleurs l'étude des faits ne donnerait-elle pas un démenti à ces assertions ? Notre malade n'a-t-il pas présenté des battements assez forts dans son genou, pour qu'ils pussent être vus à travers son pantalon ? et M. Velpeau n'a-t-il pas entendu un bruit de forge dans un cas déjà cité? Cependant le diagnostic me paraît pouvoir être assis sur des bases assez solides, au moins dans certaines circonstances. On sait, en effet, qu'après un temps assez court, deux ou trois mois, par exemple, des caillots, des lames fibrineuses, s'appli-

quent sur les parois du sac anévrysmal, se stratifient concentriquement de la superficie au centre, et lui donnent bientôt une consistance assez considérable. Or rien de semblable dans le cancer; tantôt on sent des bosselures, des points alternativement durs et fluctuants; d'autres fois on rencontre partout une consistance égale, pâteuse et de la fluctuation, comme cela avait lieu dans notre observation. De plus, la compression réduit toujours les anévrysmes, les fait disparaître en entier ou du moins à peu près. On peut quelquefois obtenir la réduction par le même moyen dans les cas de cancer; mais lorsqu'elle n'a pas lieu, comme nous avons aussi eu occasion de le voir, on trouve dans ce signe un bon moyen de diagnostic.

Je crois qu'on devrait hésiter à employer la ponctiou exploratrice avec le trois-quarts pour arriver à un diagnostic précis. Sans doute, cette méthode paraît de prime abord assez séduisante. Toutes les tumeurs cancéreuses, en effet, ne présentent pas comme la nôtre, à leur centre, une vaste cavité; beaucoup d'entre elles, quoique contenant un tissu vasculaire abondant qui les rend pulsatiles, sont pleines néanmoins. On voit donc qu'on pourrait acquérir de bonnes données diagnostiques, si, plongeant le trois-quarts dans une tumeur, on sentait la pointe arrêtée de tous côtés par des parties molles, si, en un mot, on ne constatait pas l'existence d'une cavité. Alors ce ne serait pas à un anévrysme qu'on aurait affaire. Mais je dis que dans le doute on devrait hésiter. C'est qu'il n'est pas toujours innocent d'enfoncer un trois-quarts dans une poche anévrysmale. M. Richet a publié, dans les *Archives générales de médecine,* l'histoire d'un homme à qui un chirurgien ponctionna ainsi un anévrysme de la fémorale. Outre qu'on eut beaucoup de peine à arrêter l'hémorrhagie, il se fit autour de la piqûre un travail gangréneux qui envahit les parois du sac, et obligea à lier l'iliaque externe. Certainement toutes les ponctions n'auraient pas ce déplorable résultat; mais ce fait n'est pas unique dans la science, et en face de semblables accidents, on doit se tenir sur ses gardes. Et

puis, les avantages qu'on retirerait de cette petite opération pourraient bien être contrebalancés par des chances d'erreur. La violence avec laquelle le sang s'échappe parfois de ces fongus ferait bien souvent croire que le mal a son siége dans l'artère. Chez notre malade, le jet de sang *s'est élevé à plus d'un mètre.*

Le médecin qui fit la ponction demeura de plus en plus convaincu qu'il avait affaire à un anévrysme. Enfin lorsqu'une coque osseuse enveloppant la tumeur donne la sensation de parchemin sec au doigt qui la presse, il ne peut rester de doute ; mais j'ai fait voir que ce symptôme manquait souvent.

Tels sont les signes distinctifs communs à toutes les tumeurs de cette espèce et qui sont applicables même à celles qui se trouveraient situées sur le trajet d'une artère comme celle qui reposait sur les carotides et dont parle M. Velpeau. Mais il est d'autres caractères différentiels qui peuvent se tirer du siége même du mal : ainsi le malade de M. Richet portait le sien au niveau du condyle interne du fémur ; il était donc assez éloigné de la crurale. Il est vrai qu'un anévrysme de ce vaisseau aurait pu subir des déplacements et venir occuper le condyle interne fémoral ; mais alors même on eût senti un pédicule, un prolongement qui l'eût rattaché à l'artère. On pouvait encore songer à un anévrysme de la poplitée ; mais, en premier lieu, on constatait que cette artère battait parfaitement saine au creux du jarret ; puis, pour venir de la région du jarret occuper le condyle interne du fémur, il eût fallu que la tumeur déplaçât le faisceau des muscles de la patte d'oie, soit en passant au-dessous d'eux, soit en les étalant d'une façon quelconque ; or les muscles occupaient leur situation normale.

Était-ce une dilatation des articulaires du genou, dilatation spontanée bien entendu, puisque nous avons vu que le coup de hache était postérieur à l'origine de la tumeur ? mais je ne pense pas que l'anévrysme d'une aussi petite artère puisse atteindre d'aussi grandes dimensions. On sait en outre que les anévrysmes des artères de ce calibre affectent de préférence une forme particulière décrite par

Breschet sous le nom d'*anévrysmes cyrsoïdes,* et qu'on ne peut guère confondre avec la forme de cancer dont nous nous occupons; ceux-ci en effet sont constitués par la dilatation variqueuse des artères, avec flexuosités et élongation de celles-ci, disposition qu'on peut toujours reconnaître. Dans un autre cas, la région affectée fournit de nouvelles données au diagnostic, en introduisant, il est vrai, d'autres éléments de difficulté. Roux rapporte l'histoire d'une dame de Genève qui était affligée d'une tumeur pulsative sur le pariétal gauche. Ici, l'exiguïté des artères qui courent sous la peau ne permettait pas de penser à un anévrysme; ce n'était pas non plus la forme du cyrsoïde, mais ce pouvait être un fongus de la dure-mère. Cependant Roux fait remarquer que la compression de la tumeur ne produisait pas les accidents cérébraux propres à ces fongus, et que le bourrelet osseux qui circonscrivait sa base ne présentait pas les irrégularités, les aspérités d'une perforation des os du crâne survenue sous l'influence d'une tumeur intra-crânienne venant se faire jour à l'extérieur.

Mais si, comme je le crois, on peut distinguer des anévrysmes les cancers avec pulsations, est-il possible de les diagnostiquer d'avec une maladie qui leur ressemble tellement, que jusqu'ici on les a presque toujours confondues l'une avec l'autre, tout en leur donnant des noms différents; je veux parler de ce qu'on a décrit sous le titre d'*anévrysme des os?* Eh bien, je ne le crois pas. Dans l'un et l'autre cas, on peut trouver les mêmes altérations des os, cette coque osseuse donnant de la crépitation; enfin les battements et la fluctuation. Quant aux douleurs lancinantes qu'on regardait jadis comme pathognomoniques du carcinôme, elles peuvent se rencontrer dans l'anévrysme, et manquer réciproquement dans le cancer; notre malade n'en éprouva jamais. Il n'y a qu'un phénomène qui pourrait servir à les différencier, si sa valeur se confirmait: dans l'anévrysme des os, dit-on, il n'y a pas de souffle.

Mais y a-t-il beaucoup d'observations de véritables anévrysmes des os? car, de l'aveu même de ceux qui se sont appliqués à les

séparer des tumeurs cancéreuses, il s'est souvent mêlé à leur tissu des éléments cancéreux.

Le microscope pourrait peut-être alors venir en aide au clinicien. En effet, on pourrait, en faisant une ponction dans la tumeur, en examiner le produit; mais ne peut-il pas arriver qu'on obtînt ainsi des matières qui ne continssent pas d'éléments cancéreux, quoiqu'il existât réellement du cancer dans cette tumeur? Je ne fais pas là une supposition gratuite. Dans des cas où les recherches sont beaucoup plus faciles, dans les cas de cancer confirmé de la mamelle, par exemple, on met quelquefois sur le porte-objet des matières qui ne contiennent pas de cellules cancéreuses, et l'on est obligé de répéter ses recherches pour découvrir la cellule caractéristique. Tout le monde n'est pas d'ailleurs à portée de faire usage du microscope; tout le monde n'a pas encore accordé sa confiance à ce moyen d'investigation. Je pense donc qu'on ne peut distinguer sûrement le cancer de l'anévrysme simple des os; le fait est très-important au point de vue du traitement. J'y reviendrai.

Enfin, étant établi qu'on a sous les yeux une tumeur pulsatile de nature carcinomateuse, peut-on reconnaître, préciser quel a été son point de départ? Peut-on toujours dire si elle a pris naissance dans le périoste ou dans les os?

Dans le plus grand nombre des circonstances, je crois que cela n'est pas possible. Cependant, s'il se présentait derechef un cas semblable à celui qu'a observé M. Richet, dans lequel il n'existât et n'ait jamais existé, ni la coque osseuse complète, ou quelques-uns de ses vestiges; dans lequel la mobilité assez grande de la tumeur pût faire croire que le pédicule qui l'attache à l'os est peu considérable, on aurait, je crois, beaucoup de chances de ne pas se tromper en disant cancer du périoste. Je rappelle encore ici le procédé de l'aiguille plongée dans le carcinôme pour constater l'altération de l'os et en circonscrire l'étendue. Je me trouve ici en désaccord avec les idées consignées dans la note de M. Robin, et que je transcris dans l'observation; mais je puis dire, sauf erreur, que M. Robin,

après en avoir conféré avec M. Richet, a depuis modifié son opinion, et penche maintenant vers la croyance à un cancer du périoste.

Traitement. — Je passe sous silence les moyens palliatifs, et même la compression, qui, à diverses reprises, fut employée sans fruit chez le malade de M. Richet, tant dans son pays qu'à l'hôpital.

Trois grandes méthodes de traitement ont été proposées, à savoir : la ligature de l'artère principale de la région, l'ablation de la tumeur, et l'amputation, lorsque la maladie siége sur l'un des membres.

La ligature ne vient pas la première dans l'ordre chronologique; on amputa longtemps avant de songer à appliquer la ligature des artères à la curation de ces états morbides; mais l'étude de leur symptomatologie et de leur anatomie pathologique, les analogies plus séduisantes que vraies qu'on établit d'après elle, les conclusions plus ingénieuses que pratiques qu'on tira de celles-ci, donnèrent de décevantes espérances aux esprits généralisateurs qui s'occupèrent de cette question. Dupuytren, le premier, la pratiqua en 1819. En 1826, M. Lallemand y eut également recours. En 1843, M. Velpeau rapporte que quelques années auparavant, il fit la ligature de l'artère fémorale à une dame de Rouen, pour une tumeur de cette nature. En 1845, Roux publia deux cas récents de sa pratique : à un sujet il lia l'artère humérale ; à l'autre, la crurale. Dans ses *Eléments de pathologie chirurgicale*, t. 2, p. 43, M. Nélaton raconte qu'il vient d'employer la ligature il y a trois mois. Telle est l'énumération sinon de tous, au moins des principaux faits signalés dans la science. Voyons maintenant quels furent les résultats.

Le malade de Dupuytren fut considéré comme sortant guéri de l'hôpital, et cependant il est dit dans l'observation que la tumeur diminua, mais que les battements ne cessèrent pas un instant. On fut obligé d'amputer six ans plus tard; il est permis de penser que la récidive eut lieu beaucoup plus tôt. Pour le fait de M. Lallemand,

outre qu'on se contenta d'affirmer la guérison sans la prouver, sans dire dans quel état se trouvait la tumeur, sans dire si elle avait disparu complétement ou incomplétement, si le tissu qui avait été refoulé excentriquement était revenu sur lui-même, etc., il est à remarquer que l'observation fut prise très-peu de temps après l'opération. On voit donc que la guérison, en admettant qu'elle ait existé, ne fut pas le moins du monde confirmée.

Chez la malade de M. Velpeau, il fallut amputer six mois après la ligature. Chez un des malades de Roux, celui auquel ce professeur lia l'humérale pour une affection située au poignet, l'opération fut faite en décembre, et vers le milieu du mois de février de l'année suivante, la récidive avait lieu : il fallut sacrifier une portion du membre thoracique. Quant au second malade auquel il pratiqua la ligature de l'artère fémorale, il est resté à peu près un an dans les salles. La guérison semble s'être confirmée ; la tumeur a toujours diminué, les battements n'ont pas reparu ; il ne paraît pas y avoir de tendance à la récidive. Enfin M. Nélaton (loc. cit.) dit que le malade qu'il a opéré il y a trois mois a vu recommencer les battements de sa tumeur, quoiqu'ils eussent tout à fait cessé pendant un mois.

On le voit, les résultats de la ligature ne sont pas engageants. Voilà six faits; combien de succès? Un, peut-être, le dernier de Roux ; et encore rappelons-nous que chez le malade de Dupuytren on ne fut obligé de faire l'amputation que six ans plus tard. Je crois donc que la ligature, employée dans ces maladies, est une opération sur laquelle on ne peut pas compter, qui n'a pour ainsi dire, jusqu'à présent, fourni que des revers, et à laquelle on doit par conséquent renoncer.

Mais, objectera-t-on, il est dur de faire ainsi de prime abord le sacrifice d'un membre, sans rien tenter pour le conserver. Si la ligature était une opération innocente, je comprendrais ces essais ; mais tout le monde sait qu'elle offre de graves dangers, et je pense, avec

M. Velpeau, qu'on ne doit pas ajouter cette mauvaise chance à celles que court déjà le malade.

Seconde objection. On a dit que si les insuccès avaient été si nombreux, ils dépendaient de ce qu'on avait confondu des tumeurs cancéreuses avec les anévrysmes des os; c'est dans les anévrysmes des os seulement, ajoute-t-on, qu'on est assuré de la réussite. Mais cet argument des partisans de la ligature me paraît pouvoir être retourné contre eux, car les tumeurs cancéreuses sont beaucoup plus fréquentes que les véritables anévrysmes; de leur aveu même, il y a souvent des éléments cancéreux dans les anévrysmes des os. Je crois enfin avoir montré que la distinction de ces deux maladies est très-difficile, sinon impossible souvent; bien plus, à propos de la pièce provenant de la clientèle de M. Velpeau, et présentée à la Société anatomique par M. Bauchet, une discussion s'est élevée sur le traitement à appliquer dans ce cas. M. Broca a soutenu qu'il n'y a peut-être pas d'anévrysmes simples des os; que depuis qu'on fait usage du microscope on n'en a pas encore trouvé, et que par conséquent la ligature ne peut procurer la guérison. Pas une voix au sein de la Société ne s'est élevée contre cette opinion. Eh bien! on ne tente pas une ligature sur un diagnostic incertain.

Ablation de la tumeur. D'ailleurs on n'est pas obligé de faire immédiatement le sacrifice du membre dans tous les cas. L'ablation de la tumeur me paraît fort applicable dans certaines circonstances données, et je m'étonne qu'on n'y ait pas songé plus souvent; car, d'après les faits qui sont à ma connaissance, je trouve que jusqu'ici elle n'a été faite que deux fois : une fois chez la dame de Genève, dont à parlé Roux, et chez notre malade. Il est vrai que Hodgson (loc. cit.) s'en déclare le partisan; mais dans les cas particuliers qui s'offrirent à lui, il ne put mettre son idée à exécution, tant à cause du volume des tumeurs que de la profondeur des altérations des os. Il amputa.

La première objection qu'on fasse à cette pratique, c'est la réci-

dive. Je répondrai que la tumeur étant bien limitée, en enlevant soigneusement toutes les parties malades, on pourra s'en mettre à l'abri, à moins qu'il n'y ait déjà une infection générale, auquel cas, rien ne pourra conjurer le danger.

La seconde objection, c'est la crainte d'une hémorrhagie dont on ne pourrait se rendre maître pendant l'opération. Ici les faits, quelque peu nombreux qu'ils soient, parlent en ma faveur. Le raisonnement, ce me semble, est aussi de mon côté. En effet, pendant les deux ablations que je viens de citer, il n'y a pas eu d'hémorrhagie inquiétante. Pour cette dame de Genève, à laquelle Roux lui-même n'osa conseiller la ligature, et qui fut opérée par un praticien de son pays, il est dit qu'elle mourut peu de temps après des suites de l'opération, mais qu'il n'y eut pas d'hémorrhagie. Chez notre malade, on fut à peine obligé de lier deux ou trois artérioles pendant les manœuvres opératoires et autant après. Et d'ailleurs, le cas échéant, où on ne parviendrait pas à dominer la perte de sang, ne pourrait-on pas toujours recourir à l'amputation immédiate? ne pourrait-on pas y avoir recours également, si, le diagnostic n'ayant pu être parfaitement assuré, on trouvait l'os trop altéré, les lésions trop étendues, la dissection trop pénible? Malgré les deux revers qui ont signalé ces uniques tentatives, je crois qu'on ne doit pas se décourager.

Ils ne sont pas inhérents à la méthode employée. Ainsi j'ai la conviction que M. Richet aurait obtenu un succès, sans l'accident assez rare (phlegmon diffus de tout le membre) qui l'a compromis; accident d'ailleurs singulièrement favorisé par les conditions déplorables dans lesquelles se trouve le sujet. Homme pusillanime, atteint de nostalgie, il tomba dans un état de démoralisation qui le rendait peu propre à supporter les suites d'une plaie assez étendue. On peut se demander si la ligature n'eût pas eu les mêmes conséquences.

Je ne veux pas d'ailleurs substituer l'ablation à tous les autres

modes d'agir ; je pense qu'elle a ses indications spéciales et précises. On ne devra la tenter que lorsque les limites du mal sont bien établies, quand les os ne sont pas évidemment trop profondément atteints, lorsque les signes que j'ai indiqués porteront à croire qu'elle a pris naissance dans le périoste, et quand son extraction n'entraînera pas de délabrements trop considérables.

Amputation. J'ai rejeté la ligature ; l'ablation n'est pas toujours possible. L'amputation restera donc trop souvent comme suprême ressource. Dans le cas où le volume énorme et la vascularité de la tumeur, la proximité du tronc, ses ramifications dans les régions voisines. feraient prévoir une hémorrhagie grave, devrait-on, avant d'amputer, lier préventivement la sous-clavière ou l'iliaque externe? Cette question, posée devant la Société de chirurgie par M. Adolphe Richard, à l'occasion d'un malade qu'il perdit peu d'heures après la désarticulation de l'épaule pour un cancer non pulsatile de l'extrémité supérieure de l'humérus, et qui succomba avec les signes d'une syncope hémorrhagique ; cette question, dis-je, a été résolue négativement par la commission dont M. Richet était rapporteur.

Du reste, je n'ai rien de nouveau à dire sur l'amputation ; j'ajouterai seulement que lorsqu'elle paraît inévitable, on ne saurait trop se hâter, de peur qu'une infection générale ne vienne enlever au malade ses dernières chances de salut.

Je ne veux pas traiter ici de l'anatomie pathologique de cette affection. Je me contenterai de donner, dans l'observation qui va suivre, les résultats des recherches faites sur notre tumeur, afin de faire voir que j'ai bien eu affaire à la maladie que j'ai annoncée.

Observation. — Hôpital Bon-Secours, salle Saint-Charles, n° 18; Marchand (Antoine), âgé de trente ans ; entré le 1er mars 1852.

Ce malade a été envoyé à Paris par les médecins de son pays,

pour un prétendu anévrysme, siégeant sur le condyle interne du fémur.

La tumeur a commencé il y a quatorze ans ; elle est restée stationnaire pendant huit ans à peu près, et de la grosseur d'un œuf de pigeon. Ce n'est que depuis six ans que son volume augmente de jour en jour de la manière la plus manifeste. Cependant, par une incurie inconcevable, ce malade n'a consulté de médecin qu'au mois d'octobre dernier. Celui auquel il s'est adressé a cru à un anévrysme. Des tisanes lui ont été ordonnées, ainsi que des pilules dont il ne se rappelle pas la composition ; des compresses d'eau blanche ont été placées sur la tumeur, et une compression a été établie. Cette médication n'ayant amené aucun résultat, et le médecin ne voulant pas aborder une opération par l'instrument tranchant, le malade est venu à Paris. Il faut dire que le diagnostic de la tumeur avait pour base des symptômes que nous indiquerons plus bas, ainsi qu'une ponction exploratrice qui avait amené l'éruption d'un jet de sang d'*un mètre* de hauteur, au rapport du malade.

Tels sont les commémoratifs de la maladie ; passons à la description.

Siége, limites. La tumeur siége au niveau du condyle interne du fémur droit. Inférieurement, elle n'est qu'à 1 centimètre de l'interligne articulaire, touche presque à l'extrémité supérieure et interne de la rotule, et a peut-être des connexions avec le cul-de-sac de la synoviale du genou. Supérieurement, elle s'étend jusqu'au tiers supérieur de la cuisse, et elle embrasse les deux tiers internes de sa face antérieure. Postérieurement, limitée par les muscles droit interne, demi-tendineux et couturier, elle n'arrive pas jusque dans le creux poplité ; elle semble avoir pour point d'appui le condyle interne et être recouverte par les fibres du vaste interne. A moins d'anomalies singulières, l'artère poplitée est assez loin d'elle, en sorte que si c'est un anévrysme, il ne peut avoir pour point de départ qu'une articulaire.

Dimensions. Transversalement, dans le point le plus culminant,

24 centimètres; parallèlement à l'axe du membre, 18; obliquement, de l'extrémité supérieure et interne de la rotule à la partie supérieure et interne de la tumeur, 19; perpendiculairement à la dernière direction, 18; circonférence, 45. Circonférence de la cuisse avec la tumeur dans son point le plus développé, 44; circonférence de la cuisse gauche au même niveau, 35.

Configuration extérieure. Arrondie d'une manière assez régulière, elle ne se détache qu'insensiblement des parties voisines, excepté en haut, en arrière et en dedans, où elle s'élève presque à angle droit.

Signes. La peau qui la recouvre est lisse, tendue, sillonnée par une veine variqueuse, la saphène interne, qui, du reste, n'est dilatée d'une manière anormale que dans ce point. La coloration cutanée n'est pas sensiblement modifiée; seulement on commence à distinguer, au point le plus saillant, un léger pointillé rouge, indice d'un travail morbide, qui commence à envahir le tégument. A la partie supérieure et externe de la tumeur se trouve une petite cicatrice, résultat d'une blessure faite avec une hache, mais postérieurement au début de la maladie. Il est possible de voir, mais seulement lorsque la circulation est momentanément accélérée, un léger soulèvement. Au dire du malade, lorsque la tumeur était plus petite, il y a quatre ou cinq ans, les mouvements d'expansion étaient beaucoup plus énergiques, au point qu'ils étaient aisément perçus par la vue et le toucher, à travers son pantalon. Appliquée sur la tumeur, la main éprouve la sensation de battements, de mouvements expansifs; cette sensation, du reste, disparaît par la compression, pour reparaître immédiatement après que celle-ci a été interrompue. Les battements sont isochrones à ceux du pouls. En appliquant l'oreille nue ou armée du stéthoscope sur le point malade, on entend un bruit de souffle peu marqué, doux, intermittent, cessant, ainsi que les battements, par la compression de l'artère fémorale. Au toucher, c'est une masse molle, pâteuse, fluctuante, mobile latéralement, résistant aux impulsions de haut en bas et de bas en haut, bridée qu'elle est en ce sens par le vaste interne qui

passe sur elle. Sur les limites du mal, on ne trouve pas le tissu osseux hypertrophié.

Malgré la mobilité dans certains sens, et quoique l'os ne paraisse atteint, M. Richet pense qu'elle est adhérente au fémur. MM. Laugier et Nélaton, à qui M. Richet a fait la description de cette tumeur, pensent qu'elle siége sur le fémur altéré, et altéré au point qu'ils seraient d'avis de pratiquer l'amputation. Pour établir ce point de diagnostic, M. Richet la transperce avec une longue aiguille à acupuncture, et il arrive, en effet, sur l'os malade, mais non largement ni profondément atteint. Pas de symptômes de voisinage, du reste. Les mouvements de l'article sont très-libres, quoiqu'il y ait un peu d'épanchement dans la synoviale. Pas de symptômes généraux ; teinte subictérique, incertaine, du visage. *Aucune douleur* dans la tumeur à *aucune époque* de la maladie.

Opération. Après qu'on eut essayé inutilement la compression, qui amena même quelques symptômes d'inflammation dans la tumeur, l'opération réclamée par le malade fut pratiquée le 15 mars. Le malade, couché dans la position la plus convenable, est chloroformé ; une incision ovalaire est faite sur la tumeur ; une portion de téguments, ainsi que du vaste interne, est enlevée. Cette dissection s'opère assez facilement, et sans accidents ; cependant des adhérences de la synoviale occasionnent l'incision de celle-ci dans une petite étendue. Enlevée presque tout entière, la tumeur ne tient plus que par un pédicule. Celui-ci est incisé, et à l'instant même, un flot de sang noir, liquide, inonde la plaie, puis tout écoulement de sang cesse immédiatement. De dure, de rénitente qu'elle était, la tumeur devient flasque ; elle est, par cela même, enlevée plus facilement. Trois petites artères ont été liées pendant l'opération. Au fond de la plaie, qui est large et profonde, on remarque des fongosités jaunâtres, qui semblent partir de l'os ; elles sont enlevées, et le doigt, promené à la place qu'elles occupaient, rencontre des inégalités, des rugosités. Elles sont attribuées d'abord à une maladie de l'os ; mais, comme nous le verrons tout à l'heure, elles

ne doivent être considérées que comme des dépôts calcaires provenant probablement d'altérations du périoste. Quoi qu'il en soit, dans la persuasion que l'os est malade, l'opérateur cherche à enlever la partie de l'os qu'il croit malade. Il faut dire que ce n'est qu'avec peine qu'il parvient à sculpter quelques parcelles osseuses, le tissu du fémur n'étant nullement ramolli.

Pansement. Les téguments sont rapprochés avec des bandelettes aux deux points extrêmes de l'incision; ils sont maintenus écartés au milieu, et des boulettes de charpie sont portées au fond de la plaie, et recouvertes d'un pansement simple. La réaction s'établit pendant la nuit; et déjà, le 16 au matin, le pouls est à 116 pulsations. Le pansement n'est pas enlevé le 16, ni le 17, ni le 18.

Le vendredi 19, les pièces du pansement sont enlevées; la plaie se présente sous un bon aspect, les parties voisines commencent à être le siége d'un empâtement emphysémateux; la fièvre est plus intense que la veille (130 pulsations), et le malade tombe dans un abattement profond. Dans la soirée du 19, son état général s'aggrave, il est pris d'un frisson très-intense, qui s'accompagne de vomissements.

Le lendemain 20, même état, pas de frissons, les vomissements continuent.

Le 21, à la visite du matin, le malade est dans un état grave; le faciès est profondément altéré, la fièvre est considérable (140 pulsations), la peau chaude et sèche; la plaie et la cuisse sont gonflées, très-douloureuses: la suppuration est peu abondante, de mauvaise nature; le pus est mélangé de gaz; les bords de la plaie, agglutinés dans les deux tiers supérieurs, sont décollés à dessein, afin que le pus puisse trouver au dehors une issue plus facile. Un large cataplasme enveloppe tout le membre. — Lavement purgatif.

Le 22, au matin, M. Richet trouve que la peau se décolle du côté de la racine du membre, par suite des progrès envahissants du phlegmon diffus. — Larges incisions sur le membre, cataplasmes, tartre stibié en lavage.

Le 22 et le 23, l'état du malade devient de plus en plus alarmant, et il succombe le 24.

Anatomie pathologique de la tumeur. La tumeur enlevée se présente sous l'apparence d'une vaste poche vide, ressemblant assez, pour la capacité, la consistance et quelques détails de structure, à un cœur de moyen volume, à parois peu épaisses, flasques, non distendues par du sang; les parois de la tumeur sont assez épaisses dans certains points, de 1 à 2 centimètres; dans d'autres, beaucoup plus minces, elles n'ont que quelques millimètres.

La surface extérieure est constituée par un tissu cellulaire assez lâche, imbibé d'un liquide verdâtre dans quelques endroits, et plus profondément rempli d'une matière pulpeuse, jaune, semi-liquide, mélangée de caillots sanguins et de tissu encéphaloïde. Dans l'intérieur, où une large ouverture permet de pénétrer, on trouve quelques amas de cette bouillie jaunâtre indiquée plus haut. La texture apparente de la poche, à son intérieur, est fibreuse et se présente sous l'aspect d'un tissu constitué par des fibres blanches, nacrées, entre-croisées dans tous les sens; cela ressemble assez au périoste hypertrophié.

Examen microscopique. Quelques fragments de la matière pulpeuse trouvée dans la tumeur sont envoyés à M. Robin par M. Richet, qui a reçu de son collègue la réponse suivante:

« La tumeur qui m'a été donnée à examiner renferme les éléments du cancer les mieux caractérisés, tant cellules que noyaux libres; les éléments présentent en très-grand nombre une variété de forme qui se trouve particulièrement dans le cancer des os. Cette forme est assez nette pour que dans ce cas-ci et plusieurs autres, sans connaître le siége de la production, j'aie pu dire quel était le point de départ du mal; il se reproduira sur place, selon toute probabilité, si l'os n'a pas été profondément entamé par l'instrument tranchant. »

Autopsie. Malgré l'opposition faite par la famille, on a pu enlever le fémur; celui-ci, scié dans sa longueur, n'a présenté à l'examen de MM. Richet et Robin aucune altération dans sa texture; ce qui,

pendant l'opération, en avait imposé, c'était un dépôt de matières calcaires dans le périoste. Des recherches plus directes font découvrir cette erreur, et permettent de constater ce qui avait échappé sur le vivant, à savoir : de légères dépressions de la surface extérieure du fémur, dépressions qui semblent résulter d'une compression prolongée.